TROUBLESHOOTING SIP



OBJECTIFS
L'objectif de ce cours est de permettre de déterminer l'origine de dysfonctionnements ou de mauvaise qualité d'écoute sur une installation VOIP/TOIP utilisant la signalisation SIP

PARTICIPANTS
Ce cours est destiné aux personnes devant déployer ou exploiter des réseaux de téléphonie sur IP quelle que soit la marque, le type ou la capacité.

PRÉ-REQUIS
Une bonne connaissance du protocole SIP ainsi que des protocoles réseaux est indispensable.
Une bonne connaissance de la téléphonie est souhaitée.

RÉF
TSS

DURÉE
2 Jours

PRIX
900€ HT

CONTENU :

- **RAPPELS**
  - Les architectures VOIP
  - Les principaux dysfonctionnements
  - Les problèmes de qualité
- **DEFINITION DE LA QOS**
  - Qu'est ce que la QOS ?
  - La QOS de niveau 2
    - 8021. P/Q
  - La QOS de niveau 3
    - WFQ
    - Intserv, Diffserv
- **LES DYSFONCTIONNEMENTS DUS AU RESEAU**
  - L'adressage
  - Les Vlan
  - Messages 6xx
- **LES DYSFONCTIONNEMENTS DUS A LA SIGNALISATION**
  - Enregistrement
  - Routage sur DNS
  - Autorisation du proxy
  - Messages 4xx
- **LES DYSFONCTIONNEMENTS DUS A LA SECURITE**
  - Authentification du registrar
  - Authentification du terminal
  - Traversée de NAT
  - Ports RTP sur le firewall
- **LES DYSFONCTIONNEMENTS SUR LES FLUX RTP**
  - Latence
  - Gigue
  - Taux d'erreur
  - Echo
  - Analyse des flux RTCP

Ce cours sera principalement réalisé sous forme de Tp's afin de mettre en évidence les points important liés à la QOS